

- P4.** Fie $A, B \in \mathcal{M}_n(\mathbb{C})$ cu proprietatea că $|\det(A + z \cdot B)| \leq 1$, pentru orice $z \in \mathbb{C}$, cu $|z| = 1$.
- Arătați că $|\det(A) + z \cdot \det(B)| \leq 1$, pentru orice $z \in \mathbb{C}$, cu $|z| = 1$.
 - Dacă $A, B \in \mathcal{M}_n(\mathbb{R})$, arătați că $\det(A)^2 + \det(B)^2 \leq 1$.